बुनियादी साक्षरता और संख्या ज्ञान की समझ

गुलशन यादव

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 और *राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा–फ़ाउण्डेशनल स्टेज 2022* के अनुसार, बुनियादी साक्षरता व संख्या ज्ञान (एफ़एलएन) का उद्देश्य विद्यार्थियों को प्रारम्भिक वर्षों में ही पढ़ने, लिखने और गणितीय कौशल में दक्ष बनाना है। इस स्तर पर हासिल की गई ये दक्षताएँ न केवल विद्यार्थियों की आगे की शैक्षणिक यात्रा को बेहतर करने में मदद करती हैं, बल्कि उन्हें एक बेहतर सीखने वाले व्यक्ति के रूप में तैयार भी करती हैं।

चित्र 1 : शुरुआती स्तर पर विद्यार्थियों का सीखना उनके आगे के सीखने की बुनियाद होता है

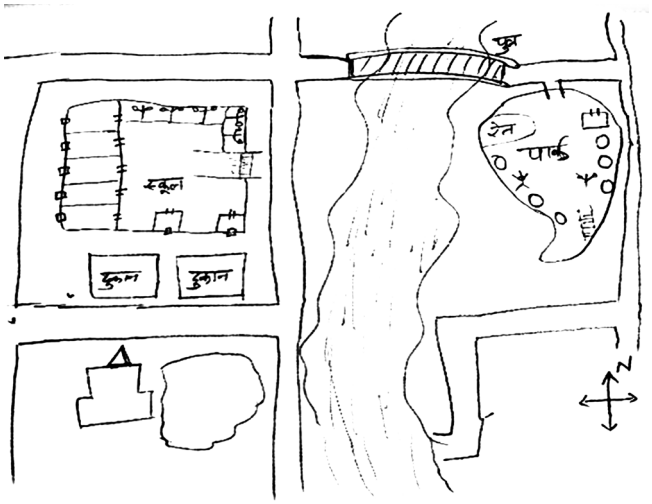
प्रारम्भिक वर्षों (3 से 8 वर्ष की आयु) में एफ़एलएन पर ध्यान देना इसलिए आवश्यक है क्योंकि यही वह समय होता है जब बच्चे सबसे अधिक सीखते हैं। बच्चों में विकसित हुई पढ़ने, लिखने की दक्षताएँ व शुरुआती गणित की समझ उन्हें आगे की कक्षाओं की जटिल अवधारणाओं को समझने के लिए तैयार करती है। जो बच्चा प्रारम्भिक चरण में अच्छी तरह पढ़ना सीख लेता है, वह आसानी से पाठ्यपुस्तकों, कहानियों व अन्य शिक्षण सामग्री तक पहुँच सकता है, और इस सामग्री का अपने सीखने के लिए उपयोग कर सकता है। ऐसे में विद्यार्थी लगातार आगे बेहतर करने की दिशा में बढ़ते चले जाते हैं। इसके विपरीत, यदि विद्यार्थी प्रारम्भिक स्तर पर ही पढ़ने, लिखने और गणित में कमज़ोर रह जाते हैं तब आगे आने वाली कक्षाओं में उनकी शैक्षणिक प्रगति बाधित हो सकती है, और इससे आगे की कक्षाओं में उनका जुड़ाव कम होता चला जाता है। सीखने में शुरुआती प्रदर्शन, समय के साथ आगे बेहतरी या नुक़सान के रूप में बढ़ते जाते हैं।

एफ़एलएन में क्या–क्या शामिल है ?

हम जानते हैं कि एफ़एलएन का अर्थ 'बुनियादी साक्षरता और संख्या ज्ञान' है। लेकिन एफ़एलएन में क्या-क्या शामिल है यह समझना बहुत ज़रूरी है, नहीं तो यह निर्धारित करना मुश्किल हो जाता है कि कक्षा में विद्यार्थियों के साथ भाषा और गणित में क्या-क्या काम किया जा सकता है। बुनियादी साक्षरता का अर्थ कुछ सरल वाक्यों को बिना समझे किसी भी तरीक़े से तोड़-तोड़कर पढ़ना नहीं है, और इसी तरह संख्या की समझ भी 2 या 3 अंकीय संख्याओं को पहचानने तक ही सीमित नहीं है।

एफ़एलएन में कई पहलू शामिल हैं। इन्हें समझते हुए इन पर कार्य करते समय हम *एनईपी 2020* में तय किए गए शिक्षा के

वृहद उद्देश्य, जैसे विद्यार्थियों में आलोचनात्मक सोच, तर्क क्षमता, आदि विकसित करने की दिशा में काम कर सकते हैं।



चित्र 2 : नज़री नक़्शा- ढूँढ़ो किस दिशा में, कितनी दूर, कहाँ, क्या है

शिक्षा का उद्देश्य केवल परीक्षा पास करना नहीं, बल्कि विद्यार्थियों का 'समग्र विकास कर, उनमें 21वीं सदी के कौशल, समस्या-समाधान और जीवन कौशल, विकसित करना भी है।' बुनियादी संख्यात्मकता क्षेत्र की सीमित समझ हमें केवल संख्याओं और संक्रियाओं तक ही बाँधे रखती है जबकि इसमें अन्य अवधारणाएँ, जैसे संख्या पैटर्न, संख्याओं और संक्रियाओं के सम्बन्ध, ज्यामिति, आदि भी शामिल हैं।

यहाँ ज्यामिति की एक उप-अवधारणा स्थानिक समझ को लेकर बात करते हैं। छोटे विद्यार्थियों में भी यह समझने की क्षमता होती है कि कौन-सी वस्तु कहाँ रखी है, कौन-सी पास है और कौन-सी दूर, और पास वाली वस्तु बड़ी दिखती है व दूर वाली छोटी, आदि।

स्थानिक समझ, यानी जगह की समझ में कुछ अन्य उप-अवधारणाएँ भी शामिल हैं– 1. आकृतियों की पहचान; 2. दिशा और स्थान की समझ : जैसे नज़दीक, दूर, बाएँ, दाएँ, ऊपर, नीचे, पीछे, आदि; 3. मापन : दूरी, वज़न, आदि।

बुनियादी दक्षताएँ कैसे आगे की कक्षाओं में सीखने को प्रभावित कर सकती हैं, इसको समझने के लिए एक उदाहरण देखते हैं।

कक्षा 3 में शिक्षक ने विद्यार्थियों को एक गतिविधि दी कि– एक नज़री नक़्शा है जिस पर विद्यालय, पार्क, और विद्यार्थियों के घरों की स्थिति कुछ प्रतीकों से दर्शाई गई है। विद्यार्थियों को यह बताना है कि विद्यालय से पार्क तक जाने के लिए किस दिशा में और कितने मीटर दूर जाना है।

एफ़एलएन के शिक्षण के आधार पर विद्यार्थियों की कुछ समझ बन चुकी होगी। मसलन, विद्यार्थी दिए गए निर्देशों को पढ़ सकता है; वह नक़्शे पर दिए गए प्रतीकों को समझ सकता है, और इस तरह वह विद्यालय व पार्क की पहचान कर सकता है; यह बता सकता है कि पार्क विद्यालय की पूर्व दिशा में है, और वहाँ पहुँचने के लिए उसे लगभग कितनी दूर चलना होगा; आदि।

समूह में अपने दोस्तों के साथ यह कार्य करते हुए विद्यार्थियों को कई बिन्दुओं पर एक साथ सोचते हुए मिलकर यह काम करने होंगे–

- पूरे नक़्शे को ध्यान से देखना और उसमें दिए गए प्रतीकों का सही जगहों से मिलान करना।
- यह समझना कि कौन-सा स्थान कहाँ है। यह ऊपर-नीचे, दाएँ-बाएँ, पास-दूर और दिशाओं के सन्दर्भ में हो सकता है।
- किस दिशा में चलने से वह पार्क तक पहुँच पाएगा। यदि वह ग़लत दिशा में चलेगा तो पार्क तक नहीं पहुँच पाएगा।
- तब फिर पार्क की दिशा कौन-सी है, और दूरी कितनी होगी।
- रास्ते में कौन-सी बाधाएँ हैं (जैसे, एक नदी), और तब यह तय करना कि उसे किस दिशा में मुड़ना चाहिए या उसे पुल का उपयोग करके नदी को पार करना होगा।
- यदि यह सब नहीं दिखे तो वह नक़्शे पर दिखाए गए रास्ते के अलावा कोई नया रास्ता या नदी के ऊपर एक पुल बना सकता है।
- यह सब निर्णय लेते हुए अपने साथियों को तार्किक रूप से यह समझा पाना कि उसने अमुक निर्णय क्यों लिया, और उसके रास्ते व कारणों को समझ पाना।

बुनियादी साक्षरता व संख्या ज्ञान की अधूरी समझ

- **बुनियादी संख्या ज्ञान यानी फ़ाउण्डेशनल न्यूमेरेसी (एफ़एन) की सीमित समझ :** अकसर एफ़एन को केवल संख्याओं, और जोड़-बाक़ी तक सीमित मान लिया जाता है। मक़सद यह रहता है कि विद्यार्थी संख्याओं, अर्थात् संख्या नामों को सीख लें। असल में, संख्या नाम सीखना, संख्या की समझ का बेहद छोटा हिस्सा है। संख्या की समझ में शामिल है यह समझ पाना कि संख्याओं का एक दूसरे से क्या सम्बन्ध है; संख्याओं में क्या पैटर्न है; छोटी संख्या छोटी क्यों है; आदि। विद्यार्थी संख्या नामों को तो रटकर याद कर लेते हैं और उन्हें लिखना भी सीख लेते हैं, लेकिन वे यह नहीं बता पाते कि 5 और 7 में क्या सम्बन्ध है। और इनका वास्तविक जीवन में क्या उपयोग है।

  एक और महत्त्वपूर्ण बात है कि 'फ़ाउण्डेशनल न्यूमेरेसी' को एक निश्चित दायरे में बाँधने की वजह से अकसर मापन, आँकड़ों का विश्लेषण, सरल पैटर्न (जिसमें समस्याओं को हल करना) और आकार जैसे महत्त्वपूर्ण कौशल / अवधारणाएँ कहीं पीछे ही छूट जाती हैं।

- **पढ़ने को केवल शब्दों का उच्चारण समझना :** इसी तरह पढ़ने को केवल शब्दों का सही उच्चारण करने तक सीमित मान लिया जाता है। जबकि बुनियादी भाषा क्षमता का उद्देश्य विद्यार्थियों की पढ़कर समझने और विश्लेषण करने की क्षमता विकसित करना है।
- **बहुभाषी दृष्टिकोण की अनदेखी :** छत्तीसगढ़ के सन्दर्भ में देखें तो उत्तरी और दक्षिणी छत्तीसगढ़ में पढ़ने वाले ज़्यादातर

विद्यार्थियों की मूल भाषा गोंडी, हल्बी, कमारी, सरगुजिया, कुडुख, आदि हैं। बुनियादी भाषा क्षमता के नज़रिए के अनुसार विद्यार्थियों की मातृभाषा को शिक्षण प्रक्रिया में शामिल करना ज़रूरी है क्योंकि विद्यार्थी अपनी मातृभाषा में मौलिक रूप से सोचते और समझते हैं।

- **गतिविधियों की अनदेखी :** इसी तरह, अकसर बुनियादी भाषा की समझ को सिर्फ़ शब्दों को पढ़ने और लिखने के दायरे में बाँध दिया जाता है। इससे कक्षा में की जा सकने वाली दिलचस्प गतिविधियाँ, जैसे कहानी सुनाना, कविता सुनाना, रोल प्ले, आदि अकसर कक्षागत प्रक्रियाओं में कहीं किनारे ही रह जाती हैं। जबकि बुनियादी भाषा का मतलब है दिलचस्प गतिविधियों से भाषा सीखने में रुचि विकसित करना।
- **भाषा और गणित को अलग-अलग समझना :** अधिकांशतः यह देखने को मिलता है कि भाषा और गणित दो अलग-अलग विषय हैं। यह समझ नहीं बन पाती कि दोनों विषयों का आपस में क्या सम्बन्ध है, या भाषा और गणित, दोनों एक दूसरे के पूरक कैसे हैं। इसका प्रभाव यह होता है कि विद्यार्थी गणितीय प्रश्नों को शब्दों में व्यक्त करने या इबारती प्रश्नों को गणितीय रूप में समझने में कठिनाई महसूस करता है।

मातृभाषा, परिवेश और भाषा की बुनियादी समझ व संख्यात्मकता

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 में मातृभाषा या घरेलू भाषा को शिक्षा के माध्यम के रूप में अपनाने पर विशेष ज़ोर दिया गया है। यहाँ प्रस्तुत अनुभव छत्तीसगढ़ के धमतरी ज़िले के नगरीय क्षेत्र में रहने वाली कमारी जनजाति के विद्यार्थियों का है। इन विद्यार्थियों की मातृभाषा कमारी है। यह भाषा छत्तीसगढ़ी से अलग है जो विद्यालयों में पढ़ाई और संवाद के लिए उपयोग की जाने वाली क्षेत्रीय भाषा है। इस भाषाई अन्तर के कारण विद्यार्थी जब विद्यालय में आते हैं तो छत्तीसगढ़ी और हिन्दी में संवाद करने में, कक्षा में भाग लेने, या यहाँ तक कि विद्यालय आने में भी झिझक महसूस करते हैं। इन विद्यालयों में नियुक्त कई शिक्षक भी कमारी भाषा नहीं बोल पाते हैं जिससे विद्यार्थियों और शिक्षक के बीच संवाद की खाई बढ़ जाती है।

मातृभाषा के उपयोग की स्वतंत्रता न केवल विद्यार्थियों का आत्मविश्वास बढ़ाती है, बल्कि साथियों के बीच सीखने और सहयोग को भी बढ़ावा देती है। इन शिक्षकों की यह प्रभावी रणनीति है। यह न केवल विद्यार्थियों की झिझक को दूर करती है, बल्कि उन्हें आगे दूसरी भाषा और गणितीय कौशल सीखने में रुचि लेने के लिए भी प्रेरित करती है। वे कक्षा की गतिविधियों में शामिल होने के साथ-साथ पाठ्यपुस्तकों से पढ़ाई करने में भी रुचि दिखाते हैं। यह भी पाया गया कि इनमें से बहुत-से विद्यार्थी पढ़ना-लिखना भी सीख गए। यह उदाहरण साफ़ दर्शाता है कि प्रारम्भिक शिक्षा में मातृभाषा को सम्मान देकर, उसे शामिल कर घर व विद्यालय के बीच भाषा की खाई को कैसे पाटा जा सकता है।

> कुछ शिक्षक ऐसे भी हैं जो कक्षा 1-2-3 के विद्यार्थियों को कमारी (उनकी मातृभाषा) में बोलने, अपने विचार व्यक्त करने का अवसर देते हैं, और फिर कक्षा 4-5 के विद्यार्थियों के सहयोग से इन विचारों को छत्तीसगढ़ी / हिन्दी में समझने या समझाने का काम करते हैं (जैसे, "आम चो नाव गुलशन" का मतलब है "मेरा नाम गुलशन है")। इन सभी कक्षाओं में समावेशी और सहायक वातावरण बनता है।

जब तक शिक्षकों ने विद्यार्थियों की मातृभाषा को अपनाने का प्रयास नहीं किया तब तक वे विद्यालय और पढ़ाई में रुचि नहीं ले रहे थे। लेकिन जैसे ही उन्हें अपनी भाषा में सोचने और समझने का अवसर मिला, वे विद्यालय की प्रक्रियाओं से जुड़ने लगे, धीरे-धीरे बुनियादी दक्षताओं को प्राप्त करने की दिशा में आगे बढ़ने लगे, और विद्यालय में इस्तेमाल होने वाली भाषा भी सीखने लगे। ऐसे प्रयास अलग-अलग क्षेत्रों में शिक्षक कर रहे हैं। जैसे, छत्तीसगढ़ में बस्तर के विभिन्न क्षेत्रों में गोंडी, हल्बी; इसी तरह उत्तरी छत्तीसगढ़ में सरगुजिया, कुडुख मातृभाषाओं में शिक्षा देने के अनुभव भी इस बात की पुष्टि करते हैं।

इसी तरह विद्यार्थी के परिवेश के बारे में चर्चा भी अहम होती है। इसमें उनके आस-पास किस तरह के घर हैं, आस-पास कैसे पेड़-पौधे हैं, आदि पर बातचीत की जा सकती है। उनसे अलग-अलग तरह की पत्तियों को इकट्ठा करने, और उन्हें विभिन्न आधारों पर वर्गीकृत करने के लिए कहा जा सकता है। जैसे, लम्बी पत्ती और छोटी पत्ती, या हरी और कम हरी पत्ती, या अलग रंग की पत्ती। हर समूह में कितनी पत्तियाँ हैं, यह वे गिन भी सकते हैं।

समेकन

अभी तक दिए गए उदाहरणों से समझ आता है कि हम शुरुआती स्तर पर ही विद्यार्थियों के साथ बुनियादी भाषा और संख्यात्मकता पर कार्य करके यह सुनिश्चित कर सकते हैं कि हर विद्यार्थी को सफल होने का अवसर मिले, विशेष रूप से हाशिए पर रहने वाले समुदायों के विद्यार्थियों के लिए, और यह सुनिश्चित कर सकते हैं कि कोई भी विद्यार्थी पीछे न छूट जाए।

गुलशन यादव पिछले 15 सालों से शिक्षा के क्षेत्र में काम कर रहे हैं। प्राथमिक स्तर की कक्षाओं में शिक्षा के साथ इनका पहला जुड़ाव तब बना जब 2013 में अज़ीम प्रेमजी फ़ाउण्डेशन फ़ेलोशिप प्रोग्राम में फ़ेलो के रूप में जुड़े। वे गणित शिक्षण, शिक्षक प्रशिक्षण, और शिक्षण सामग्री निर्माण के क्षेत्र में पिछले 11 वर्षों से कार्य कर रहे हैं। वर्तमान में अज़ीम प्रेमजी फ़ाउण्डेशन धमतरी (छत्तीसगढ़) में कार्यरत हैं।

सम्पर्क : gulshan.yadav@azimpremjifoundation.org